Sinergie
per l'orticoltura

Soluzioni Syngenta per l'orticoltura italiana

Accedi all'indice interattivo

Bioline

syngenta

Linea Insetti Ausiliari 2013 - 2014

™

Indice generale

Introduzione alla difesa integrata *pag 5*

SOLUZIONI PER LA DIFESA INTEGRATA DELLE PRINCIPALI COLTURE ORTICOLE *pag 6*

Pomodoro in serra *pag 7*
Peperone in serra senza *Orius* *pag 9*
Peperone in serra con *Orius* *pag 11*
Melanzana in serra *pag 13*
Cucurbitacee in serra *pag 15*
Fragola in serra *pag 17*
Floricole e ornamentali in serra *pag 19*

INSETTI AUSILIARI Bioline *pag 21*

Indice insetti ausiliari *pag 22*
Gli organismi utili Syngenta Bioline per l'orticoltura protetta *pag 23*

TRAPPOLE E IMPOLLINATORI *pag 50*

Trappole cromotropiche adesive *pag 51*
Trappole a feromoni TrapLine Zentinel TuAb45 *pag 52*
Insetti impollinatori BeeLine *pag 53*

syngenta®

Un partner unico per un'agricoltura che guarda sempre avanti

Syngenta è l'unico Gruppo mondiale interamente dedicato all'Agribusiness, una realtà unica che integra competenze, risorse scientifiche e supporto tecnico commerciale, in grado di proporre soluzioni innovative e concrete agli imprenditori agricoli e alla filiera.

Il suo impegno è quello di offrire all'agricoltura italiana gli strumenti per un futuro da protagonista perché possa contribuire in modo determinante al risultato economico del Paese.

Per conseguire questo obiettivo, Syngenta ha scelto di unire i propri business in modo da garantire a chi opera in agricoltura un'offerta unica e completa, comprendente sementi (Seeds), agrofarmaci (Crop Protection), insetti ausiliari (Bioline) e servizi ad alto valore aggiunto.

Grazie all'innovativa combinazione di questi elementi, Syngenta promuove soluzioni integrate che massimizzano la profittabilità dell'impresa agricola e soddisfano le richieste della filiera agroalimentare. Ponendo l'agricoltore al centro della propria attenzione, Syngenta si propone come l'interlocutore di riferimento, in grado di fornire un supporto costante e adeguato alle diverse esigenze di tutti coloro che scelgono di fare un'agricoltura al passo coi tempi, puntando su innovazione, qualità e sostenibilità, per produrre di più e meglio.

- Sementi
- Agrofarmaci
- Insetti ausiliari
- Servizi ad alto valore aggiunto
- Programmi di Agricoltura Responsabile™

Sinergie
per l'orticoltura

La soluzione Syngenta per dare all'orticoltura un futuro sostenibile

Rispondere alle richieste sempre più stringenti della grande distribuzione in termini di residui, offrire ai consumatori prodotti salubri, sicuri e conformi ai criteri di sostenibilità ambientale e affrontare i cambiamenti della regolamentazione europea sull'uso degli agrofarmaci: queste le problematiche con le quali i produttori devono confrontarsi quotidianamente.

In risposta a tali esigenze e in linea con gli obiettivi di innovazione e sostenibilità, Syngenta ha sviluppato **Sinergie per l'orticoltura**, un programma di produzione integrata che combina le competenze acquisite nei settori della genetica applicata alle sementi professionali per l'agricoltura **(Seeds)**, degli agrofarmaci innovativi **(Crop Protection)**, degli insetti ausiliari **(Bioline)** oltre ad una serie di servizi ad alto valore aggiunto.

Sinergie rappresenta l'evoluzione della nuova strategia dell'Azienda che, ponendo l'agricoltore al centro dell'attenzione, è incentrata sull'obiettivo di integrare, innovare e superare le aspettative, divenendo partner privilegiato di un'agricoltura responsabile, capace di produrre di più, meglio e con un minore impatto ambientale. Syngenta, seguendo il nuovo approccio strategico, ha messo a punto un'offerta integrata e unica sul mercato, al fine di supportare l'agricoltore a partire dalle fasi di scelta varietale, fino alla gestione delle problematiche fitosanitarie della coltura. Le soluzioni proposte con il progetto Sinergie sono finalizzate a massimizzare le potenzialità agronomiche e le caratteristiche qualitative delle produzioni agricole, ottimizzarne i costi di produzione e ridurre i residui, a beneficio dell'intera filiera.

Con questo progetto Syngenta conferma ulteriormente la propria vocazione al mercato e si pone al servizio dell'imprenditore orticolo per un'agricoltura moderna e sostenibile.

Introduzione alla **difesa integrata**

Per sostenere oggi la competitività e l'eccellenza delle produzioni orticole italiane e soddisfare le richieste di prodotti "sostenibili", le colture richiedono **una strategia di protezione evoluta e al passo con i tempi**, che sappia affiancare la qualità e l'innovazione delle sementi, l'efficacia degli agrofarmaci e la lotta con impiego di insetti ausiliari secondo un programma di difesa che possa definirsi realmente integrato.

L'impiego, da parte dei produttori più avveduti, di **protocolli di coltivazione che integrano le più moderne tecniche agronomiche e di difesa** consente di rispondere alle esigenze via via più stringenti sia della Grande Distribuzione sia dei consumatori che richiedono prodotti salubri, sicuri e contemporaneamente rispondenti ai criteri di sostenibilità economica, sociale e ambientale.
L'integrazione di idonee strategie di protezione che prevedono anche l'uso di insetti ausiliari, da un lato favorisce un ridotto impatto ambientale, dall'altro permette di superare talune difficoltà nella gestione di parassiti e malattie che manifestano fenomeni emergenti di resistenza ai metodi di difesa convenzionali.

Queste strategie sono alla base dello sviluppo di **Sinergie per l'Orticoltura**, l'innovativa soluzione di produzione integrata che Syngenta ha messo a punto per il comparto orticolo e nella quale il controllo biologico è elemento costitutivo di particolare rilevanza.
Gli insetti ausiliari sono infatti una parte integrante dell'offerta Syngenta e dei programmi di controllo dei fitofagi che si affiancano a varierà resistenti, a corrette pratiche agronomiche, all'utilizzo di agrofarmaci compatibili con specifici protocolli di coltivazione, con un impiego limitato di insetticidi di sintesi.

L'offerta di insetti ausiliari Syngenta è veicolata tramite il marchio Bioline che da oltre 20 anni si occupa della ricerca, produzione e innovazione in materia di ausiliari. **Syngenta Bioline produce insetti utili, acari predatori e bombi per una gestione integrata delle colture orticole, floricole, ornamentali e frutticole in serra**. È tra le principali Biofabbriche al mondo per la produzione di acari fitoseidi per il controllo di fitopatie derivanti da attacchi di ragnetti rossi, eriofidi, tarsonemidi, tripidi e mosca bianca.

Questi programmi, grazie all'integrazione delle varie tecniche di difesa disponibili, consentono la **produzione di alimenti di elevata qualità garantendo nel contempo la sicurezza per il consumatore – oltrechè per l'operatore - e una maggior redditività per il produttore**.

Soluzioni per la difesa integrata delle principali colture orticole

Soluzioni per la difesa integrata dai fitofagi per il **pomodoro in serra**

Fitofagi	Pre-trapianto	Trapianto	Sviluppo	Fioritura	Allegagione Ingrossamento frutti	Invaiatura	Maturazione	Ausiliari
				BeeLine				
Aleurodidi		Actara 25 WG	NesiLine t	EretLine e		Plenum 50 WG		*Eretmocerus eremicus*
Tripidi		HypoLine m	Match Top					*Hypoaspis miles*
Minatori fogliari			Voliam Targo DigLine i		Trigard 75 WP			*Diglyphus isaea*
Afidi		Actara 25 WG		AphiLine c		Plenum 50 WG		*Aphidius colemani*
Tuta absoluta e Lepidotteri			Voliam Targo NesiLine t		Primial WG			*Macrolophus / Nesidiocoris*
Acari Eriofidi			Voliam Targo AnderLine aa					*A. andersoni*
Nematodi galligeni	Nemathorin 150 EC							

Nota per ACTARA®: il prodotto contiene una sostanza attiva altamente tossica per le api. Non effettuare i trattamenti né in fioritura, né in immediata prefioritura (almeno 10 giorni prima). Effettuare lo sfalcio delle eventuali infestanti fiorite prima dell'applicazione del prodotto.

ANDERLINE AA: contro *Aculops lycopersici* l'uso di tale prodotto va fatto in strategia con prodotti specifici contro eriofidi, in funzione della stagione di riferimento (se ciclo autunnale o primaverile).

Per un uso corretto di tutti i prodotti indicati in tabella e utilizzabili in un protocollo di difesa integrata, consultare il nostro servizio di assistenza tecnica.

Prodotti e dosi d'impiego

AGROFARMACI

INSETTICIDI	AVVERSITÀ	CRITERIO DI INTERVENTO	DOSE	NOTE
Actara® 25 WG	Aleurodidi e afidi	Bagno vassoi	20 g/1.000 piante	
MatchTop®	Tripidi	Fogliare	200 ml/hl	
Plenum® 50 WG	Aleurodidi e afidi	Radicale	0,5 kg/ha	
Primial® WG	Lepidotteri	Fogliare	100 g/hl	
Trigard® 75 WP	*Liriomyza* spp.	Fogliare	30 g/hl	
Voliam Targo®	Acari, lepidotteri e minatori fogliari	Fogliare	80 ml/hl	
FUNGICIDI	**AVVERSITÀ**	**METODO DI APPLICAZIONE**	**DOSE**	**NOTE**
Ortiva® Top	Oidio, cladosporiosi e peronospora	Fogliare	100 ml/hl	
PergadoR®	Peronospora	Fogliare	500 g/hl	
RidomilGold® R WG	Peronospora	Fogliare	500 g/hl	
Switch®	Botrite	Fogliare	80 g/hl	
Topas® 10 EC	Oidio	Fogliare	50 ml/hl	
NEMATOCIDI	**AVVERSITÀ**	**METODO DI APPLICAZIONE**	**DOSE**	**NOTE**
Nemathorin® 150 EC	Nematodi galligeni	Radicale	10 l/ha	

BIOLINE

AUSILIARI	AVVERSITÀ	METODO DI APPLICAZIONE	DOSE	NOTE
AnderLine aa	Acari ed eriofidi	Rilascio	20 ind/m^2	Bustine e/o tubo
AphiLine c	Afidi	Rilascio	0,5 ind/m^2	In due rilasci
DigLine i	*Liriomyza* spp.	Rilascio	0,5 ind/m^2	In due rilasci
EretLine e	Aleurodidi	Rilascio	0,5 - 1 ind/m^2	20 sui focolai
HypoLine m	Tripidi	Rilascio su banda terreno	100 - 200 ind/m^2	Non utilizzare neonicotinoidi
NesiLine t	Aleurodidi e *tuta absoluta*	Rilascio	0,5 ind/m^2	In due rilasci

Soluzioni per la difesa integrata dai fitofagi per il **peperone in serra senza *Orius***

Fitofagi	Pre-trapianto	Trapianto	Sviluppo	Fioritura	Allegagione Ingrossamento frutti	Invaiatura	Maturazione	Ausiliari
Aleurodidi	Actara 25 WG		SwirskiLine as	EretLine e	Plenum 50 WG			*A. swirskii*
Tripidi			Match Top	AmblyLine cu				*A. cucumeris*
Tarsonemidi			Vertimec EC	AmblyLine cu				*A. cucumeris*
Afidi	Actara 25 WG			AphiLine c	Plenum 50 WG			*Aphidius colemani*
Spodoptera			Primial WG	Match Top	Primial WG			*Macrolophus / Nesidiocoris*
Acari Eriofidi			Vertimec EC	AnderLine aa	PhytoLine p			*Phytoseiulus persimilis*

Nota per ACTARA®: il prodotto contiene una sostanza attiva altamente tossica per le api. Non effettuare i trattamenti né in fioritura, né in immediata prefioritura (almeno 10 giorni prima). Effettuare lo sfalcio delle eventuali infestanti fiorite prima dell'applicazione del prodotto.

Per un uso corretto di tutti i prodotti indicati in tabella e utilizzabili in un protocollo di difesa integrata, consultare il nostro servizio di assistenza tecnica.

Prodotti e dosi d'impiego

AGROFARMACI

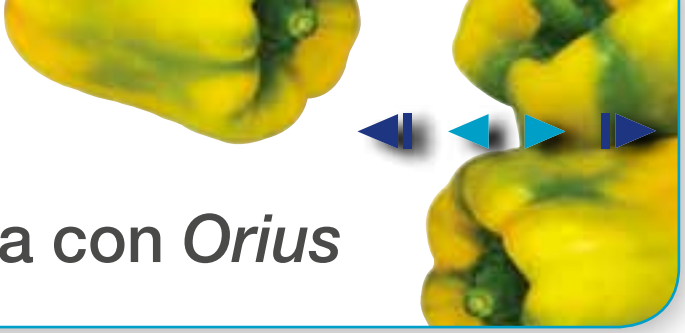
INSETTICIDI	AVVERSITÀ	CRITERIO DI INTERVENTO	DOSE	NOTE
Actara® 25 WG	Aleurodidi e afidi	Bagno vassoi	20 g/1.000 piante	
MatchTop®	Tripidi	Fogliare	200 ml/hl	
Plenum® 50 WG	Aleurodidi e afidi	Radicale	0,5 kg/ha	
Primial® WG	Lepidotteri	Fogliare	100 g/hl	
Vertimec® EC	Ragnetto rosso ed eriofidi	Fogliare	60 ml/hl	

FUNGICIDI	AVVERSITÀ	METODO DI APPLICAZIONE	DOSE	NOTE
Ortiva® Top	Oidio, cladosporiosi e peronospora	Fogliare	100 ml/hl	
Switch®	Botrite	Fogliare	80 g/hl	
Tiovit Jet®	Oidio	Fogliare	500 g/hl	
Topas® 10 EC	Oidio	Fogliare	50 ml/hl	

BIOLINE

AUSILIARI	AVVERSITÀ	METODO DI APPLICAZIONE	DOSE	NOTE
AmblyLine cu	Tripidi e acari tarsonemidi	Rilascio	400 ind/m^2	In alternativa o in strategia con SWIRSKILINE AS
AnderLine aa	Acari	Rilascio	20 ind/m^2	Bustine e/o tubo
AphiLine c	Afidi	Rilascio	0,5 ind/m^2	In due rilasci
EretLine e	Aleurodidi	Rilascio	0,5 - 1 ind/m^2	20 sui focolai
PhytoLine p	Acari	Rilascio	4 - 6 ind/m^2	20 sui focolai
SwirskiLine as	Aleurodidi e tripidi	Rilascio	50 ind/m^2	In alternativa o in strategia con AMBLYLINE CU

Soluzioni per la difesa integrata dai fitofagi per il **peperone in serra con *Orius***



Fitofagi	Pre-trapianto	Trapianto	Sviluppo	Fioritura	Allegagione Ingrossamento frutti	Invaiatura	Maturazione	Ausiliari
Aleurodidi			Plenum 50 WG	EretLine e				*A. swirskii*
Tripidi			Match Top	OriLine l				*A. cucumeris*
			AmblyLine cu					
Tarsonemidi			Vertimec EC					*A. cucumeris*
			AmblyLine cu					
Afidi			Plenum 50 WG	AphiLine c				*Aphidius colemani*
Spodoptera			Match Top	Primial WG				*Macrolophus / Nesidiocoris*
Acari Eriofidi			Vertimec EC		PhytoLine p			*Phytoseiulus persimilis*
			AnderLine aa					

Per un uso corretto di tutti i prodotti indicati in tabella e utilizzabili in un protocollo di difesa integrata, consultare il nostro servizio di assistenza tecnica.

Prodotti e dosi d'impiego

AGROFARMACI

INSETTICIDI	AVVERSITÀ	CRITERIO DI INTERVENTO	DOSE	NOTE
MatchTop®	Tripidi	Fogliare	200 ml/hl	
Plenum® 50 WG	Aleurodidi e afidi	Radicale	0,5 kg/ha	
Primial® WG	Lepidotteri	Fogliare	100 g/hl	
Vertimec® EC	Ragnetto rosso ed eriofidi	Fogliare	60 ml/hl	

FUNGICIDI	AVVERSITÀ	METODO DI APPLICAZIONE	DOSE	NOTE
Ortiva® Top	Oidio, cladosporiosi e peronospora	Fogliare	100 ml/hl	
Switch®	Botrite	Fogliare	80 g/hl	
Tiovit Jet®	Oidio	Fogliare	500 g/hl	
Topas® 10 EC	Oidio	Fogliare	50 ml/hl	

BIOLINE

AUSILIARI	AVVERSITÀ	METODO DI APPLICAZIONE	DOSE	NOTE
AmblyLine cu	Tripidi e acari tarsonemidi	Rilascio	400 ind/m^2	Bustine e/o tubo
AnderLine aa	Acari	Rilascio	20 ind/m^2	Bustine e/o tubo
AphiLine c	Afidi	Rilascio	0,5 ind/m^2	In due rilasci
EretLine e	Aleurodidi	Rilascio	0,5 - 1 ind/m^2	20 sui focolai
OriLine l	Tripidi	Rilascio	1 - 2 ind/m^2	Sensibile agli insetticidi
PhytoLine p	Acari	Rilascio	4 - 6 ind/m^2	20 sui focolai

Soluzioni per la difesa integrata dai fitofagi per la **melanzana in serra**

Fitofagi	Pre-trapianto	Trapianto	Sviluppo	Fioritura	Allegagione Ingrossamento frutti	Invaiatura	Maturazione	Ausiliari
Aleurodidi	Actara 25 WG		SwirskiLine as	EretLine e	Plenum 50 WG			*A. swirskii*
Tripidi			Match Top					*A. cucumeris*
			AmblyLine cu					
Tarsonemidi			Voliam Targo					*A. cucumeris*
Afidi	Actara 25 WG			AphiLine c	Plenum 50 WG			*Aphidius colemani*
Spodoptera			Voliam Targo	Match Top	Primial WG			
Acari Eriofidi			Voliam Targo					*Phytoseiulus persimilis*
			AnderLine aa	PhytoLine p				
Nematodi galligeni	Nemathorin 150 EC							

Nota per ACTARA®: il prodotto contiene una sostanza attiva altamente tossica per le api. Non effettuare i trattamenti né in fioritura, né in immediata prefioritura (almeno 10 giorni prima). Effettuare lo sfalcio delle eventuali infestanti fiorite prima dell'applicazione del prodotto.

Per un uso corretto di tutti i prodotti indicati in tabella e utilizzabili in un protocollo di difesa integrata, consultare il nostro servizio di assistenza tecnica.

Prodotti e dosi d'impiego

AGROFARMACI

INSETTICIDI	AVVERSITÀ	CRITERIO DI INTERVENTO	DOSE	NOTE
Actara® 25 WG	Aleurodidi e afidi	Bagno vassoi	20 g/1.000 piante	
MatchTop®	Tripidi	Fogliare	200 ml/hl	
Plenum® 50 WG	Aleurodidi e afidi	Radicale	0,5 kg/ha	
Primial® WG	Lepidotteri	Fogliare	100 g/hl	
Voliam Targo®	Acari, lepidotteri e minatori fogliari	Fogliare	80 ml/hl	
FUNGICIDI	**AVVERSITÀ**	**METODO DI APPLICAZIONE**	**DOSE**	**NOTE**
Ortiva® Top	Oidio, cladosporiosi e peronospora	Fogliare	100 ml/hl	
Switch®	Botrite	Fogliare	80 g/hl	
Tiovit Jet®	Oidio	Fogliare	500 g/hl	
NEMATOCIDI	**AVVERSITÀ**	**METODO DI APPLICAZIONE**	**DOSE**	**NOTE**
Nemathorin® 150 EC	Nematodi galligeni	Radicale	10 l/ha	

BIOLINE

AUSILIARI	AVVERSITÀ	METODO DI APPLICAZIONE	DOSE	NOTE
AmblyLine cu	Tripidi	Rilascio	400 ind/m^2	In alternativa o in strategia con SWIRSKILINE AS
AnderLine aa	Acari	Rilascio	20 ind/m^2	Bustine e/o tubo
AphiLine c	Afidi	Rilascio	0,5 ind/m^2	In due rilasci
EretLine e	Aleurodidi	Rilascio	0,5 - 1 ind/m^2	20 sui focolai
PhytoLine p	Acari	Rilascio	4 - 6 ind/m^2	20 sui focolai
SwirskiLine as	Aleurodidi e tripidi	Rilascio	75 ind/m^2	In alternativa o in strategia con AMBLYLINE CU

Soluzioni per la difesa integrata dai fitofagi per le **cucurbitacee in serra**

Fitofagi	Pre-trapianto	Trapianto	Sviluppo	Fioritura	Allegagione Ingrossamento frutti	Invaiatura	Maturazione	Ausiliari
Aleurodidi		Actara 25 WG	SwirskiLine as	EretLine e	Plenum 50 WG			*A. swirskii*
Tripidi			AmblyLine cu					*A. cucumeris*
Acari Eriofidi			Voliam Targo AnderLine aa	PhytoLine p				*Phytoseiulus persimilis*
Spodoptera			Voliam Targo	Primial WG				
Afidi		Actara 25 WG		AphiLine c	Plenum 50 WG			*Aphidius colemani*

Nota per ACTARA®: il prodotto contiene una sostanza attiva altamente tossica per le api. Non effettuare i trattamenti né in fioritura, né in immediata prefioritura (almeno 10 giorni prima). Effettuare lo sfalcio delle eventuali infestanti fiorite prima dell'applicazione del prodotto.

Per un uso corretto di tutti i prodotti indicati in tabella e utilizzabili in un protocollo di difesa integrata, consultare il nostro servizio di assistenza tecnica.

Prodotti e dosi d'impiego

AGROFARMACI

INSETTICIDI	AVVERSITÀ	CRITERIO DI INTERVENTO	DOSE	NOTE
Actara® 25 WG	Aleurodidi e afidi	Bagno vassoi	20 g/1.000 piante	
Plenum® 50 WG	Aleurodidi e afidi	Radicale	0,5 kg/ha	
Primial® WG	Lepidotteri	Fogliare	100 g/hl	
Voliam Targo®	Acari, lepidotteri e minatori fogliari	Fogliare	80 ml/hl	

FUNGICIDI	AVVERSITÀ	METODO DI APPLICAZIONE	DOSE	NOTE
Ortiva®	Oidio, peronospora e didimella	Fogliare	100 ml/hl	
Switch®	Botrite	Fogliare	80 g/hl	
Tiovit Jet®	Oidio	Fogliare	500 g/hl	
Topas® 10 EC	Oidio	Fogliare	50 ml/hl	

BIOLINE

AUSILIARI	AVVERSITÀ	METODO DI APPLICAZIONE	DOSE	NOTE
AmblyLine cu	Tripidi	Rilascio	400 ind/m^2	In alternativa o in strategia con SWIRSKILINE AS
AnderLine aa	Acari	Rilascio	20 ind/m^2	Bustine e/o tubo
AphiLine c	Afidi	Rilascio	0,5 ind/m^2	In due rilasci
EretLine e	Aleurodidi	Rilascio	0,5 - 1 ind/m^2	20 sui focolai
PhytoLine p	Acari	Rilascio	4 - 6 ind/m^2	20 sui focolai
SwirskiLine as	Aleurodidi e tripidi	Rilascio	50 ind/m^2	In alternativa o in strategia con AMBLYLINE CU

Soluzioni per la difesa integrata dai fitofagi per la **fragola in serra**

Fitofagi	Pre-trapianto	Trapianto	Sviluppo	Fioritura	Allegagione Ingrossamento frutti	Invaiatura	Maturazione	Ausiliari
Aleurodidi			SwirskiLine as					*A. swirskii*
Tripidi			Match Top	OriLine l				*A. cucumeris*
			AmblyLine cu					
Afidi			Pirimor 17,5	AphiLine c				*Aphidius colemani*
Acari Eriofidi			Vertimec EC	PhytoLine p				*Phytoseiulus persimilis*
Lepidotteri			Affirm	Primial WG				

Per un uso corretto di tutti i prodotti indicati in tabella e utilizzabili in un protocollo di difesa integrata, consultare il nostro servizio di assistenza tecnica.

Prodotti e dosi d'impiego

AGROFARMACI

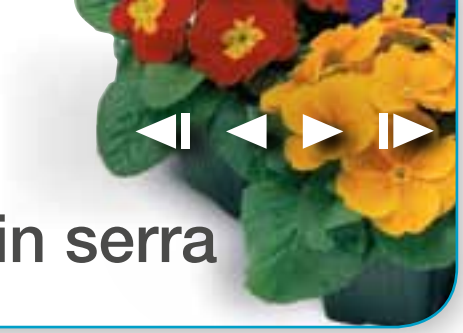
INSETTICIDI	AVVERSITÀ	CRITERIO DI INTERVENTO	DOSE	NOTE
Affirm®	Larve di lepidotteri	Fogliare	150 g/hl	
MatchTop®	Tripidi	Fogliare	200 ml/hl	
Pirimor® 17,5	Afidi	Fogliare	200 g/hl	
Primial® WG	Lepidotteri	Fogliare	85 g/hl	
Vertimec® EC	Ragnetto rosso ed eriofidi	Fogliare	60 ml/hl	

FUNGICIDI	AVVERSITÀ	METODO DI APPLICAZIONE	DOSE	NOTE
Ortiva® Top	Oidio	Fogliare	100 ml/hl	
Prodeo® 80 WG	Peronospora	Immersione radicale	250 g/100 l di acqua	Immergere le piantine per 15 minuti prima del trapianto
RidomilGold® SL	Fitoftora	Terreno	1 l/ha	
Switch®	Botrite	Fogliare	80 g/hl	
Topas® 10 EC	Oidio	Fogliare	50 ml/hl	

BIOLINE

AUSILIARI	AVVERSITÀ	METODO DI APPLICAZIONE	DOSE	NOTE
AmblyLine cu	Tripidi e acari tarsonemidi	Rilascio	600 ind/m^2	Bustine e/o tubo
AphiLine c	Afidi	Rilascio	0,5 ind/m^2	In due rilasci
OriLine l	Tripidi	Rilascio	1 - 2 ind/m^2	Sensibile agli insetticidi
PhytoLine p	Acari	Rilascio	10 - 16 ind/m^2	In più rilasci
SwirskiLine as	Aleurodidi e tripidi	Rilascio	75 ind/m^2	Utilizzare al posto di AMBLYLINE CU se presente mosca bianca

Soluzioni per la difesa integrata dai fitofagi per le **floricole e ornamentali in serra**



Fitofagi	Inizio ciclo						Ausiliari
	Pre-trapianto	Trapianto	Inizio sviluppo	Fase vegetativa	Prima fioritura	Raccolta	
Mosca Bianca		Actara 25 WG	SwirskiLine as	EretLine e			*Eretmocerus eremicus*
Tripidi		Match Top	SwirskiLine as				*A. swirskii*
Minatori			DigLine i		Trigard 75 WP		*Diglyphus isaea*
Afidi		Actara 25 WG		AphiLine c			*Aphidius colemani*
Acari Eriofidi		Vertimec EC	PhytoLine p				*Phytoseiulus persimilis*

Nota per ACTARA®: il prodotto contiene una sostanza attiva altamente tossica per le api. Non effettuare i trattamenti né in fioritura, né in immediata prefioritura (almeno 10 giorni prima). Effettuare lo sfalcio delle eventuali infestanti fiorite prima dell'applicazione del prodotto.

Per un uso corretto di tutti i prodotti indicati in tabella e utilizzabili in un protocollo di difesa integrata, consultare il nostro servizio di assistenza tecnica.

Prodotti e dosi d'impiego

AGROFARMACI

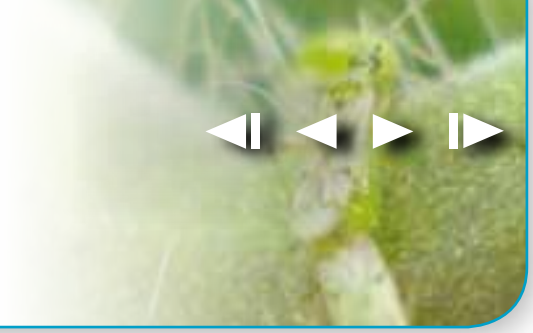
INSETTICIDI	AVVERSITÀ	CRITERIO DI INTERVENTO	DOSE	NOTE
Actara® 25 WG	Aleurodidi e afidi	Bagno vassoi	20 g/1.000 piante	
Affirm®	Larve di lepidotteri	Fogliare	150 g/hl	
MatchTop®	Tripidi	Fogliare	200 ml/hl	
Pirimor® 17,5	Afidi	Fogliare	200 g/hl	
Primial® WG	Lepidotteri	Fogliare	100 g/hl	
Trigard® 75 WP	*Liriomyza* spp.	Fogliare	30 g/hl	
Vertimec® EC	Ragnetto rosso ed eriofidi	Fogliare	60 ml/hl	
FUNGICIDI	**AVVERSITÀ**	**METODO DI APPLICAZIONE**	**DOSE**	**NOTE**
Prodeo® 80 WG	Fitoftora, plasmopora e bremia	Fogliare	300 g/hl	
RidomilGold® SL	Fitoftora	Terreno	1 l/ha	
Score 25 EC®	Oidio, ticchiolatura e ruggini	Fogliare	100 ml/hl	Solo rosa e garofano
Switch®	Botrite	Fogliare	80 g/hl	
Topas® 10 EC	Oidio	Fogliare	50 ml/hl	

BIOLINE

AUSILIARI	AVVERSITÀ	METODO DI APPLICAZIONE	DOSE	NOTE
AphiLine c	Afidi	Rilascio	0,5 ind/m^2	In due rilasci
DigLine i	*Liriomyza* spp.	Rilascio	0,5 ind/m^2	In due rilasci
EretLine e	Aleurodidi	Rilascio	0,5 - 1 ind/m^2	20 sui focolai
PhytoLine p	Acari	Rilascio	10 - 16 ind/m^2	In più rilasci
SwirskiLine as	Aleurodidi e tripidi	Rilascio	75 ind/m^2	Utilizzare al posto di AMBLYLINE CU se presente mosca bianca

Insetti ausiliari

Indice insetti ausiliari



ADALINE B *pag 24*

AMBLYLINE CAL *pag 25*

AMBLYLINE CU CRS
AMBLYLINE CU CRS-WP *pag 26*

ANDERLINE AA *pag 27*

ANTHOLINE N *pag 28*

APHELINE AB *pag 29*

APHIDOLINE AA *pag 30*

APHILINE C *pag 31*

APHILINE E *pag 32*

CHRYSOLINE C *pag 33*

CRYPTOLINE M *pag 34*

DIGLINE I *pag 35*

ENCARLINE F *pag 36*

ERETLINE E *pag 37*

EXHIBITLINE SC *pag 38*

EXHIBITLINE SF *pag 39*

EXHIBITLINE SK *pag 40*

FELTILINE A *pag 41*

HYPOLINE M *pag 42*

MACROLINE P *pag 43*

NESILINE T *pag 44*

ORILINE L *pag 45*

ORILINE M *pag 46*

PHYTOLINE P *pag 47*

STAPHYLINE C *pag 48*

SWIRSKILINE AS *pag 49*

Gli organismi utili Syngenta Bioline per l'orticoltura protetta

FITOFAGI					
ACARI/ERIOFIDI	**AFIDI**	**ALEURODIDI**	**FILLOMINATORI**	***TUTA ABSOLUTA***	**TRIPIDI**
ORGANISMI UTILI – CONTROLLO BIOLOGICO					
Amblyseius andersoni **ANDERLINE AA** *Amblyseius californicus* **AMBLYLINE CAL** *Feltiella acarisuga* **FELTILINE A** *Phytoseiulus pers.* **PHYTOLINE P**	*Adalia bipunctata* **ADALLINE B** *Aphelinus abdominalis* **APHELINE AB** *Aphidius colemani* **APHILINE C** *Aphidius ervi* **APHILINE E** *Aphidoteles aphidimiza* **APHIDOLINE AA** *Chrysoperla carnea* **CHRYSOLINE C**	*Amblyseius (Typhlodromus) swirskii* **SWIRSKILINE AS** *Encarsia formosa* **ENCARLINE F** *Eretmocerus eremicus* **ERETLINE E** *Macrolophus pygmeus (caliginosus)* **MACROLINE P** *Nesidiocoris tenuis* **NESILINE T**	*Diglyphus isaea* **DIGLINE I** *Macrolophus pygmeus (caliginosus)* **MACROLINE P** *Nesidiocoris tenuis* **NESILINE T**	*Macrolophus pygmeus (caliginosus)* **MACROLINE P** *Nesidiocoris tenuis* **NESILINE T**	*Amblyseius cucumeris* **AMBLYLINE CU** *Amblyseius (Typhlodromus) swirskii* **SWIRSKILINE AS** Feromone per *Frankliniella occidentalis* **THRIPLINE AMS** *Hypoaspis miles* **HYPOLINE M** *Orius laevigatus* **ORILINE L** *Orius majusculus* **ORILINE M**

AdalLine b

Ausiliare	***Adalia bipunctata***
Fitofagi	Afidi
Colture	Melanzana, peperone, melone, fragole, floricole e ornamentali

INDICE INSETTI AUSILIARI

Ausiliare chiave contro la lotta agli afidi delle colture orticole e floricole.

Il prodotto

ADALINE B, contiene *Adalia bipunctata* vorace coccinellide attivo sia sotto forma di adulti che di larve contro la maggior parte degli afidi presenti sulle colture orticole.

Confezioni

0041-03 **Bottiglia da 125 ml con tappo ventilato** contenente 50 larve in farina di grano e vermiculite.

0041-04 **Bottiglia da 250 ml con tappo ventilato** contenente 250 larve in farina di grano e vermiculite.

Dosi

Da 5 a 10 individui rilasciati in prossimità dei focolai di afidi.

Modo d'uso

Aprire la bottiglia contenente le coccinelle e rilasciarle direttamente sulle piante infestate da colonie di afidi. Rilasciare preferibilmente le coccinelle in condizioni di poca luce e clima fresco.

Conservazione e trasporto

- Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari.
- Trasportare e conservare a 6 - 10° C.
- Usare entro 18 ore dal momento della consegna.

Accorgimenti

L'azione combinata di un predatore come *Adalia* con quella di predatori della specie *Aphidius*, permette un efficace e veloce controllo delle colonie di afidi.

VANTAGGI

- ***Sia le larve che gli adulti si nutrono di afidi.***
- ***Si nutre della maggior parte delle specie di afidi.***
- ***Alto consumo quotidiano di prede.***
- ***Rapida riduzione delle colonie.***
- ***Potenziale di insediamento in coltura.***
- ***Attivo e di grande visibilità.***

AmblyLine cal

Ausiliare	***Amblyseius californicus***
Fitofagi	Acari *(Panonycus ulmi, Tetranycus urticae* e *T. cinnibarinus)*
Colture	Melanzana, peperone, cetriolo, melone, anguria, fragola e ornamentali

INDICE INSETTI AUSILIARI

Trattamento standard contro acari in orticoltura protetta.

Il prodotto

AMBLYLINE CAL contiene *Amblyseius californicus*, acaro fitoseide predatore efficace contro le forme adulte e le uova degli acari.

Confezioni

0013-01 **Bottiglia da 100 ml con tappo ventilato.** Ogni bottiglia contiene 2.000 individui.

0013-04 **Tubo di cartone da 1 litro con tappo diffusore.** Ogni tubo contiene 25.000 predatori.

Dosi

Trattamenti preventivi: 4 individui m^2.
Trattamenti su focolai: 20 individui/m^2 anche in più rilasci.

Modo d'uso

Immediatamente prima di aprire la confezione ruotarla delicatamente al fine di miscelare uniformemente i predatori con gli inerti.

Conservazione e trasporto

- Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari.
- Trasportare e conservare al buio a 10° C - 15° C.
- Usare entro 18 ore dal momento della consegna.

Accorgimenti

Il suo impiego è particolarmente consigliato quando le condizioni ambientali sono calde ed asciutte. Può sopportare U.R. del 30-40 % e temperature superiori ai 32° C. I valori ottimali per il suo sviluppo sono del 60% di U.R. e temperature comprese tra i 15° C e i 30° C.

VANTAGGI

- ***Controllo dei principali acari delle colture orticole, anche quelli resistenti agli insetticidi.***
- ***Perfettamente adattabile anche su pomodoro.***
- ***Attività secondaria su tripidi.***
- ***Resistente alle alte temperature.***

AmblyLine cu CRS

AmblyLine cu CRS-WP

Ausiliare	***Amblyseius cucumeris***
Fitofagi	Tripidi *(Frankliniella occidentalis)*
Colture	Peperone, melanzana, fragola, zucchino, melone, anguria, cetriolo, floricole e ornamentali

INDICE INSETTI AUSILIARI

Trattamento chiave per il controllo dei tripidi in orticoltura protetta.

Il prodotto

AMBLYLINE CU contiene *Amblyseius cucumeris*, acaro fitoseide efficace contro le uova e le larve giovani di tripidi.

Confezioni

0011-01 **Sacchetto con gancio in scatole da 200 unità.**
Ogni sacchetto contiene 1.000 predatori.

0011-02 **Sacchetto con gancio in scatole da 260 unità.**
Ogni sacchetto contiene 1.000 predatori.

0011-04 **Tubo in cartone da 1 litro con tappo forato.**
Ogni tubo contiene 50.000 predatori.

0011-05 **Tubo in cartone da 1 litro con tappo forato.**
Ogni tubo contiene 25.000 predatori.

0011-12 **Sacco da 5 litri in carta rigata richiudibile.**
Ogni sacco contiene 100.000 predatori.

0011-13 **Sacco da 5 litri in carta rigata richiudibile.**
Ogni sacco contiene 250.000 predatori in crusca e vermiculite.

0011-17 **Sacco da 5 litri in carta rigata richiudibile.**
Ogni sacco contiene 250.000 predatori in vermiculite.

0011-18 **Sacco da 5 litri in carta rigata richiudibile.**
Ogni sacco contiene 50.000 predatori.

0011-19 **Tubo in cartone da 1 litro con tappo forato.**
Ogni tubo contiene 50.000 predatori.

0011-22 **Sacchetti Gemini impermeabili in scatole da 300 unità.**
Ogni sacchetto contiene 1.000 predatori.

Dosi

200-400 individui m^2 distribuiti in più applicazioni intervallate di 7-14 giorni.

Modo d'uso

Intervenire preventivamente nelle fasi di sviluppo antecedenti la fioritura.

Conservazione e trasporto

- Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari.
- Trasportare e conservare al buio a 10° C -1 5° C.
- Usare entro 18 ore dal momento della consegna.

Accorgimenti

Posizionare i sacchetti all'interno della vegetazione non direttamente esposti alla luce solare. Resiste a temperature minime (5° C - 9° C) ma si sviluppa bene a temperature comprese tra i 12° C e i 35° C ed una U.R. superiore al 50%.

VANTAGGI

- ***I sacchetti garantiscono un continuo e graduale rilascio dei predatori.***
- ***Applicazione facilitata dalle tipologie delle confezioni.***
- ***Eccellente attività anche su tarsonemidi di peperone, fragola e melanzana (Polyphagotarsonemus).***

AnderLine aa

Ausiliare	***Amblyseius andersoni***
Fitofagi	Acari ed eriofidi *(Panonycus ulmi, Tetranycus urticae* e *Aculops lycopersici)*
Colture	Pomodoro, fragola, zucchino, melanzana, floricole e ornamentali

INDICE INSETTI AUSILIARI

Trattamento standard contro acari ed eriofidi in orticoltura protetta.

Il prodotto

ANDERLINE AA contiene *Amblyseius andersoni*, acaro fitoseide efficace contro le forme adulte e le uova degli acari. Ideale per colture in serra.

Confezioni

0016-01 **Sacchetti Gemini impermeabili in scatole da 100 unità.** Ogni sacchetto contiene 250 predatori.

0016-02 **Sacco da 5 litri in carta richiudibile.** Ogni sacco contiene 125.000 predatori.

0016-03 **Tubo in cartone da 1 litro con tappo forato.** Ogni tubo contiene 25.000 predatori.

0016-31 **Mini sacchetti con gancio in scatole da 200 unità.** Ogni sacchetto contiene 250 predatori.

Dosi

Trattamenti preventivi: 6-20 predatori m^2 in funzione del rischio.
Trattamenti su focolai: 1 mini sacchetto/pianta o 1 sacchetto gemini ogni 2 piante.

Modo d'uso

Preferibilmente rilasciare il predatore 2-3 settimane dopo il trapianto per evitare l'insediamento di colonie di acari. In caso di attacco già in corso è possibile rilasciare il predatore direttamente sui ed intorno ai focolai. Valutare l'uso di ANDERLINE AA in strategia con acaricidi specifici e compatibili, specialmente nei trapianti primaverili.

Conservazione e trasporto

- Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari.
- Trasportare e conservare al buio a 10° C - 15° C.
- Usare entro 18 ore dal momento della consegna.

Accorgimenti

Alla fine dell'inverno e quindi del periodo di diapausa verificare la presenza e l'attività predatrice di *A. andersoni* al fine di programmare un ulteriore rilascio. La bassa umidità relativa e le basse temperature ne limitano l'adattamento, ma può tollerare temperature superiori ai 40° C.
Range ottimale di sviluppo compreso tra i 10° C e i 35° C.

VANTAGGI

- ***Controllo dei principali acari ed eriofidi delle colture orticole, anche quelli resistenti agli insetticidi.***
- ***Perfettamente adattabile anche su pomodoro.***
- ***Tollera temperature comprese tra i 6 ed i 40° C.***

AnthoLine n

Ausiliare	***Anthocoris nemoralis***
Fitofagi	Psilla del pero (*Cacopsylla pyri*)
Colture	Pero

INDICE INSETTI AUSILIARI

Predatore chiave per il controllo biologico della psilla del pero.

Il prodotto

Anthocoris nemoralis è un predatore della famiglia degli antocoridi che popola le siepi e la vegetazione sottostante. Questo predatore è attratto dalla melata prodotta dalla psilla del pero.

Confezioni

0052-02 **Bottiglia contenente 500 adulti** e ninfe di *Anthocoris*.

Dosi

ANTHOLINE N va rilasciato alla dose di 1000 - 2000 per ettaro.

Modo d'uso

Il rilascio va effettuato in almeno 5 punti diversi della superficie. I frutteti di grandi dimensioni (diversi ettari) sono troppo ampi affinché l'*Anthocoris* presente naturalmente possa raggiungere velocemente le parti interne del frutteto. L'arbusto ornamentale *Buxus* può essere attaccato dalla psilla.

Conservazione e trasporto

- Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari.
- Trasportare e conservare a 6-10°C.
- Usare entro 18 ore dal momento della consegna.

Accorgimenti

I punti di rilascio dovrebbero essere situati intorno al centro della coltura piuttosto che lungo i bordi. Lo scopo del loro rilascio è quello di fermare lo sviluppo delle infestazioni di psilla prima che queste riescano ad insediarsi. Con l'avanzare della stagione i predatori aumenteranno e verranno integrati con i predatori antocoridi presenti naturalmente.

VANTAGGI

- ***Predatore vorace.***
- ***Introdurre precocemente per migliorare la predazione naturale.***
- ***Può essere distribuito usando confezioni di rilascio universali (Universal Release Boxes).***

ApheLine ab

Ausiliare	***Aphelinus abdominalis***
Fitofagi	Afidi (*Macrosiphum euphorbiae* e *Aulacorthum solani*)
Colture	Melanzana, pomodoro, peperone, melone, frutti di bosco, fragola, floricole e ornamentali

INDICE INSETTI AUSILIARI

Predatore specifico per le larve di 1° e 2° stadio di afidi.

Il prodotto

APHELINE AB contiene *Aphelinus abdominalis,* imenottero afelinide, predatore dei giovani stadi di afidi quali *Macrosiphum euphorbiae* e *Aulacorthum solani.*

Confezioni

0201-01 **Fiale da 30 ml** calibrate per produrre 250 adulti.

Dosi

Uso preventivo: da 0,2 a 0,5 adulti/m^2.
Aumentare la dose anche di 5 volte sui focolai.

Modo d'uso

Effettuare lanci settimanali a basse dosi sino alla comparsa delle forme alate degli afidi. Aprire la fiala all'interno della serra.

Conservazione e trasporto

- Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari.
- Trasportare e conservare al buio a 6° C - 8° C.
- Usare entro 18 ore dal momento della consegna.

Accorgimenti

Distribuire gli adulti uniformemente in tutta l'area. Camminare intorno all'area da trattare tenendo la fiala inclinata di 45° rilasciando nell'ambiente gli adulti. Richiudere la fiala e conservarla all'interno della serra. Ripetere quanto sopra per 2-4 giorni finchè la maggior parte degli adulti è emersa. Non trattare con aficidi tra il rilascio e la mummificazione degli afidi. Temperature oltre i 35° C o inferiori ai 13 °C riducono la mobilità del predatore.

VANTAGGI

- ***Predatore molto efficace nei confronti degli afidi target.***
- ***Facile da monitorare.***
- ***Adatto per trattamenti curativi.***

AphidoLine aa

Ausiliare	***Aphidoletes aphidimyza***
Fitofagi	Tutti i tipi di afidi
Colture	Melanzana, pomodoro, peperone, melone, frutti di bosco, fragola, floricole e ornamentali

INDICE INSETTI AUSILIARI

Predatore specifico per tutti i tipi di afidi.

Il prodotto

APHIDOLINE AA contiene *Aphidoletes aphidimyza,* dittero cecidomide, predatore di afidi.

Confezioni

0151-01 **Bottiglia da 500 ml.**
Ogni bottiglia contiene 1.000 pupe.

0151-05 **Confezioni di 4 pacchi di blister.**
Ogni pacco di blister contiene 250 pupe.

Dosi

10 pupe a m^2 sulle colonie. 5 pupe a m^2 nel resto della serra.

Modo d'uso

Applicare APHIDOLINE AA in più rilasci settimanali per garantire una adeguata diffusione.
Utilizzare APHIDOLINE AA in presenza di colonie di afidi.

Conservazione e trasporto

- Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari.
- Trasportare e conservare al buio a 6° C - 8° C.
- Usare entro 18 ore dal momento della consegna.

Accorgimenti

Versare il contenuto della bottiglia in vasetti contenenti torba umida e distribuirli all'interno della serra.
Si consiglia di effettuare le applicazioni tra marzo e settembre per evitare che le pupe entrino in diapausa.
Il suo range di sviluppo va dai 16° C ai 30° C con una U.R. superiore al 70%.

VANTAGGI

- *Le larve si nutrono di oltre 60 specie di afidi.*
- *Facile da monitorare.*
- *Adatto per trattamenti curativi.*

AphiLine c

Ausiliare	***Aphidius colemani***
Fitofagi	Piccoli afidi *(Aphis gossypii, Myzus persicae* e *Myzus nicotianae)*
Colture	Melanzana, peperone, melone, cetriolo, frutti di bosco, fragola, floricole e ornamentali

INDICE INSETTI AUSILIARI

Predatore specifico per afidi di piccole dimensioni da rilasciare in coltura protetta.

Il prodotto

APHILINE C contiene *Aphidius colemani,* minuscolo imenottero afidiide, vespa parassitoide per il contenimento di colonie di afidi su diverse colture.

Confezioni

0102-01 **Fiale da 30 ml** calibrate per produrre 500 adulti.

0102-04 **Fiale da 30 ml** calibrate per produrre 1.000 adulti.

Dosi

Utilizzare alla dose di 0,25 individui a m^2 per due lanci in funzione del livello di rischio. Si consiglia un uso preventivo alla comparsa delle prime forme alate. In caso di forti attacchi rilasciare il doppio della dose.

Modo d'uso

Applicare APHILINE C in più rilasci settimanali fino alla comparsa delle prime forme alate.
Aprire le confezioni solamente all'interno delle serra.

Conservazione e trasporto

- Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari.
- Trasportare e conservare al buio a 6° C - 8° C.
- Usare entro 18 ore dal momento della consegna.

Accorgimenti

Distribuire gli adulti uniformemente in tutta l'area. Camminare intorno all'area da trattare tenendo la fiala inclinata di 45° rilasciando nell'ambiente gli adulti. Richiudere la fiala e conservarla all'interno della serra. Ripetere quanto sopra per 2-4 giorni finchè la maggior parte degli adulti è emersa. Non trattare con aficidi tra il rilascio e la mummificazione degli afidi. Il suo range di sviluppo va dai 10° C ai 30° C.

VANTAGGI

- ***Contenitori di facile utilizzo.***
- ***Alta percentuale di sfarfallamento.***
- ***Fiala con tappo ventilato.***

AphiLine e

Ausiliare	***Aphidius ervi***
Fitofagi	Grandi afidi: *Aulacorthum solani* e *Macrosiphum euphorbiae* così come, *Myzus* sp., *Sitobion* sp., *Schizaphis* sp., *Rhodobium* sp., *Acyrthosiphum* sp. e altri
Colture	Melanzana, peperone, cetriolo, melone, fragola, frutti di bosco, floricole e ornamentali

INDICE INSETTI AUSILIARI

Predatore specifico per diverse specie di afidi di grosse dimensioni.

Il prodotto

APHILINE E contiene *Aphidius ervi,* imenottero braconide, predatore dei giovani stadi di afidi quali *Macrosiphum euphorbiae, Aulacorthum solani, Myzus* sp. e altri.

Confezioni

0103-01 **Bottiglia da 125 ml.** Ogni bottiglia contiene 250 individui.

Dosi

Utilizzare alla dose di 0,25 individui a m^2 per due lanci in funzione del livello di rischio. Si consiglia un uso preventivo alla comparsa delle prime forme alate. In caso di forti attacchi rilasciare il doppio della dose.

Modo d'uso

Applicare APHILINE E in più rilasci settimanali fino alla comparsa delle prime forme alate.
Aprire le confezioni solamente all'interno delle serra.

Conservazione e trasporto

- Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari.
- Trasportare e conservare al buio a 6° C - 8° C.
- Usare entro 18 ore dal momento della consegna.

Accorgimenti

Distribuire gli adulti uniformemente in tutta l'area. Camminare intorno all'area da trattare tenendo la fiala inclinata di 45° rilasciando nell'ambiente gli adulti. Richiudere la fiala e conservarla all'interno della serra. Ripetere quanto sopra per 2-4 giorni finchè la maggior parte degli adulti è emersa. Non trattare con aficidi tra il rilascio e la mummificazione degli afidi. Il suo range di sviluppo va dai 12° C ai 28° C.

VANTAGGI

- ***Contenitori di facile utilizzo.***
- ***Alta percentuale di sfarfallamento.***
- ***Fiala con tappo ventilato.***

ChrysoLine c

Ausiliare	***Chrysoperla carnea***
Fitofagi	Afidi
Colture	Floricole, ornamentali, frutti di bosco, fragola, peperone e pomodoro

INDICE INSETTI AUSILIARI

Trattamento indicato per il controllo di afidi nelle orticole sia in pieno campo che in serra.

Il prodotto

CHRYSOLINE C contiene *Chrysoperla carnea,* un neurottero crisopide predatore di afidi come target principale e di altri parassiti.

Confezioni

0301-03 **Tubo in cartone da 500 ml.** Ogni tubo contiene 500 larve di 2ª età.

0301-04 **Tubo in cartone da 1 litro.** Ogni tubo contenente 1.000 larve di 2ª età.

0301-07 **Sacco da 5 litri in carta richiudibile.** Ogni sacco contiene 2.500 larve di 2ª età.

Dosi

Rilasciare 10-30 individui/m^2.

Modo d'uso

Agitare la miscela e distribuirla sulle foglie vicino alle colonie di afidi.

Conservazione e trasporto

- Trasportare e immagazzinare a 5° C - 10° C.
- Non esporre alla luce diretta del sole.
- Usare entro 18 ore dal momento della consegna.
- Conservare in posizione orizzontale.

Accorgimenti

Per una buona diffusione delle larve è importante che le piante all'interno della serra si tocchino tra loro, in caso contrario creare un percorso con fili o nastri per agevolarne la propagazione.

VANTAGGI

- ***Facile da osservare e monitorare.***
- ***Elevata efficacia a basse dosi (una larva può mangiare più di 200 afidi in 14 giorni).***

CryptoLine m

Ausiliare	***Cryptolemus montrouzieri***
Fitofagi	Cocciniglie cotonose del genere *Pseudococcus*
Colture	Ornamentali, peperone, pomodoro, frutticole e uva da tavola

INDICE INSETTI AUSILIARI

Trattamento specifico contro le cocciniglie cotonose del genere *Pseudococcus* di varie colture in serra e pieno campo.

Il prodotto

Cryptolaemus montrouzieri è un predatore coccinellide usato ampiamente nel sud Europa dove è naturalmente endemico per il controllo di cocciniglie su agrumi, orticole e floricole in serra.

Confezioni

0351-01 **Fiala da 30 ml.**
Ogni fiala contiene 25 predatori.

0351-04 **Tubo in cartone da 1 litro.**
Ogni tubo contenente 1.000 predatori.

0351-05 **Bottiglia da 125 ml.**
Ogni bottiglia contiene 100 predatori.

Dosi

Rilasciare 2-3 adulti direttamente sulla parte terminale delle foglie con colonie.

Modo d'uso

Aprire la confezione all'interno della serra e, una volta identificati i focolai, rilasciare i predatori in prossimità e attorno ad essi.

Conservazione e trasporto

- Non esporre alla luce diretta del sole.
- Trasportare e conservare al buio a 5° C - 10°C.
- Usare entro 18 ore dal momento della consegna.
- Conservare in posizione orizzontale.

VANTAGGI

- ***Confezione con tappo ventilato per evitare la condensa.***
- ***Adulti e larve facilmente riconoscibili.***

DigLine i

Ausiliare	***Diglyphus isaea***
Fitofagi	Minatori fogliari (*Liriomyza* spp. e *Phytomyza* spp.)
Colture	Pomodoro, floricole e ornamentali

INDICE INSETTI AUSILIARI

Trattamento specifico contro gli stadi larvali di ditteri agromizidi quali i minatori fogliari *(Liriomyza* spp.*, Phytomyza* spp.*)*.

Il prodotto

DIGLINE I contiene *Diglyphus isaea*, un imenottero ectoparassitoide ideale contro i minatori fogliari delle colture orticole e ornamentali in serra.

Confezioni

0551-01 **Fiala da 30 ml** contenente 250 individui adulti.

Dosi

Distribuire 0,25-0,5 individui/m^2 preferibilmente in due rilasci a distanza di una settimana.

Modo d'uso

Si consiglia di effettuare i primi rilasci quando si è in presenza di larve già grandi di minatori fogliari. Le larve di 2° e 3° stadio sono infatti ideali per essere predate.

Conservazione e trasporto

- Non esporre alla luce diretta del sole.
- Trasportare e immagazzinare al buio a 10° C -15° C.
- Usare entro 18 ore dal momento della consegna.

Accorgimenti

Usare le trappole cromotropiche per monitorare la comparsa di minatori fogliari adulti. Il suo range di sviluppo va dai 6° C ai 25° C. È un insetto molto resistente che può superare l'inverno anche allo stadio di adulto.

VANTAGGI

- ***Controllo dei principali minatori fogliari delle colture in serra.***
- ***Blocca velocemente il danno provocato dai minatori fogliari.***

EncarLine f

Ausiliare	***Encarsia formosa***
Fitofagi	*Trialeurodes vaporariorum*
Colture	Melanzana, peperone, pomodoro, cetriolo, melone, fragola e ornamentali

INDICE INSETTI AUSILIARI

Trattamento specifico contro *Trialeurodes vaporariorum.*

Il prodotto

Encarsia formosa è un imenottero afelinide parassitoide di stadi giovanili di aleurodidi, soprattutto di *Trialeurodes vaporariorum.*

Confezioni

0801-13 **Confezione contenente 100 cartoncini** da appendere con 60 pupe di predatore a cartoncino.

0801-15 **Confezione contenente 250 cartoncini** da appendere con 60 pupe di predatore a cartoncino.

0801-23 **Confezione contenente 50 cartoncini** da appendere con 60 pupe di predatore a cartoncino.

Dosi

Usare un cartoncino ogni 120 m^2 a intervallo settimanale, finchè appare la mosca bianca, poi aumentare la dose a un cartoncino ogni 20-60 m^2 a intervallo settimanale, fino al momento in cui il 90% delle larve del fitofago situate sulle foglie basali diventa nero.

Modo d'uso

Aprire la confezione all'interno della serra e separare i cartoncini seguendo le linee perforate.
Per non danneggiare l'*Encarsia*, tenere sempre i cartoncini nel pozzetto per la parte superiore.

Conservazione e trasporto

- Tenere lontano dalla luce diretta del sole.
- Trasporto e conservazione a 5° C - 10° C.
- Usare immediatamente o entro 18 ore dal momento della consegna.

Accorgimenti

Appendere le cartine in una posizione ombreggiata tra il fogliame sulla coltura, un metro al di sotto dell'apice della pianta. Distribuire uniformemente le cartine in tutta la coltura. *Encarsia formosa* non è raccomandata per il controllo di *Bemisia tabaci.* Se le temperature si mantengono tra i 15° C e i 35° C, lo sviluppo di *Encarsia formosa* risulterà più veloce di quello del *Trialeurodes vaporariorum.*

VANTAGGI

- ***Rapido insediamento sulla coltura.***
- ***Grazie al colore nero risulta facile da rilevare e controllare sulla coltura.***

EretLine e

Ausiliare	***Eretmocerus eremicus***
Fitofagi	*Bemisia tabaci, Trialeurodes*
Colture	Melanzana, peperone, pomodoro, cetriolo, melone, fragola e ornamentali

INDICE INSETTI AUSILIARI

Trattamento indicato per il contenimento degli attacchi di mosca bianca (*Bemisia tabaci* e *Trialeurodes vaporariorum*).

Il prodotto

ERETLINE E contiene *Eretmocerus eremicus,* un imenottero afelinide parassitoide di larve al 2° e 3° stadio di mosca bianca.

Confezioni

0821-01 **Bottiglia da 125 ml** contenente pupe di mosche bianche parassitizzate da cui emergeranno 3.000 predatori.

0821-02 **Blister** contenente pupe di mosche bianche parassitizzate da cui emergeranno 5000 predatori.

0821-07 **Confezione** contenente 200 cartoncini da appendere con 50 pupe di predatore a cartoncino.

Dosi

Uso preventivo: 0,5-1 individuo/m^2.
Uso curativo: fino a 20 individui/m^2 sui focolai e in funzione del livello di infestazione.

Modo d'uso

Cospargere il prodotto direttamente sulle foglie nelle zone in cui vi è presenza di mosca bianca. A basse dosi può essere usato anche preventivamente per ridurre l'insediamento del fitofago.

Conservazione e trasporto

- Trasportare e immagazzinare a 5° C - 10° C.
- Non esporre alla luce diretta del sole.
- Usare entro 18 ore dal momento della consegna.

Accorgimenti

Quando è presente solo *Trialeurodes* è preferibile usare *Encarsia*.
Il suo range di sviluppo va dai 15° C ai 30° C come per *Encarsia formosa* ed una U.R. superiore al 60%.

VANTAGGI

- ***Controlla entrambe le specie di mosca bianca: Bemisia e Trialeurodes.***
- ***Efficace anche ad alte temperature.***
- ***Facile da monitorare.***

ExhibitLine sc

Ausiliare	***Steinernema carpocapsae***
Fitofagi	Oziorrinco della vite (*Otiorhyncus sulcatus*)
Colture	Ornamentali, fragola e lampone

INDICE INSETTI AUSILIARI

Nematode di riferimento per la lotta dell'oziorrinco su vite, in orticoltura e su piante ornamentali.

Il prodotto

EXHIBITLINE SC contiene gli stadi giovanili infettivi del nematode entomopatogeno *Steinernema carpocapsae*, usato con trattamento per immersione per il controllo dell'*Otiorhyncus sulcatus*, oziorrinco della vite, le cui larve si nutrono di radici nel terreno.

Confezioni

1012-02 **Vassoio** contenente 50 milioni di nematodi entomopatogeni in gel.

1012-04 **Vassoio** contenente 1.500 milioni di nematodi entomopatogeni in gel.

Dosi

In serra viene utilizzato a 0,5 milioni per m^2 (Piante in vaso: 10 milioni per 1.000 vasi da 2 litri).

Modo d'uso

Il terreno o compost deve essere umido prima dell'applicazione e dovrebbe essere mantenuto tale anche dopo l'applicazione. I nematodi agiscono meglio su larve più grandi e devono essere distribuiti in un volume di acqua sufficiente per penetrare e bagnare a fondo il terreno intorno alle piante. Il momento migliore per l'applicazione è la sera tardi, in quanto i nematodi non sopravvivono ai raggi UV. Ci possono essere molteplici generazioni sovrapposte di oziorrinco della vite, con larve di diverse età e uova presenti. I nematodi non uccidono le uova e sono meno efficaci contro le larve piccole. Una popolazione residua di oziorrinco della vite può pertanto persistere dopo il trattamento. L'attività dei nematodi nel terreno solitamente si esaurisce dopo circa un mese.

Conservazione e trasporto

- Conservare EXHIBITLINE SC a 2 - 5° C (es. in un frigorifero). **Non congelare.**
- Controllare la data di scadenza riportata sulla confezione.
- Evitare l'esposizione diretta della confezione ai raggi solari.

Accorgimenti

Non utilizzare il prodotto con temperature del terreno inferiori a 14° C o superiori a 26° C. Rimuovere tutti i filtri sottili < 1 mm, incluso quelli nell'ugello, dall'irroratrice che verrà utilizzata. Bagnare bene ed uniformemente la zona target. Per la miscela utilizzare acqua con temperatura tra i 15° ed i 20°C ed applicare immediatamente dopo.

VANTAGGI

- ***Quattro settimane di protezione dall'oziorrinco della vite.***
- ***Parzialmente essiccato per prolungarne la durata.***
- ***Steinernema carpocapsae è più stabile e vive più a lungo dell'Heterorhabditis.***
- ***Formulazione in grandi quantità per uso commerciale.***

ExhibitLine sf

Ausiliare	***Steinernema feltiae***
Fitofagi	Larve di sciaridi (*Bradysia* spp.)
Colture	Ornamentali e floricole

INDICE INSETTI AUSILIARI

Nematode di riferimento alla lotta agli sciaridi e tripidi nelle colture ornamentali in serra.

Il prodotto

EXHIBITLINE SF contiene il nematode patogeno *Steinernema feltiae* in forma di stadi giovanili infettivi. Viene utilizzato per il controllo di *Bradysia* spp., larve di sciaridi che si nutrono nel terreno e nel mezzo della coltura, contro il tripide occidentale dei fiori e i minatori fogliari delle piante ornamentali.

Confezioni

1011-01 **Vassoio sigillato** contenente 50 milioni di nematodi entomopatogeni in inerte.

1011-03 **Vassoio sigillato** contenente 1.250 milioni di nematodi entomopatogeni in inerte.

Dosi

Per gli sciaridi

- Colture in serra: 0,5 milioni per m^2.
- Piante in vaso: 10 milioni per 1.000 vasi.

Per il tripide occidentale dei fiori:

- 1,25 miliardi per ha come trattamento preventivo.
- 2,5 miliardi per ha come trattamento curativo.

Modo d'uso

Utilizzare a intervalli di 7 giorni. Applicare con volumi di distribuzione elevati, > 1000 l/ha, per una copertura uniforme. L'efficacia può essere aumentata aggiungendo una soluzione bagnante. Applicare in condizioni di elevata umidità.

Conservazione e trasporto

- Rimuovere l'imballaggio esterno alla ricezione del prodotto.
- Conservare EXHIBITLINE SF in frigorifero (5° C). **Non congelare.**
- Assicurare una buona circolazione dell'aria attorno ad ogni pacco.
- Usare tutto il contenuto della confezione in un'unica volta, non suddividere le confezioni in quanto ognuna contiene una dose misurata di nematodi. **Usare prima della data di scadenza.**

Accorgimenti

Non utilizzare il prodotto con temperature del terreno inferiori a 14° C o superiori a 26° C. Rimuovere tutti i filtri sottili < 1 mm, incluso quelli nell'ugello, dall'irroratrice che verrà utilizzata. Bagnare bene e uniformemente la zona target. Per la miscela utilizzare acqua con temperatura tra i 15° e i 20°C e applicare immediatamente dopo.

VANTAGGI

- ***Protezione contro larve di sciaridi fino a 6 settimane.***
- ***Semplice e sicuro da usare in quanto è un prodotto naturale.***
- ***Steinernema feltiae attacca anche le pupe dei tripidi nel terreno.***

ExhibitLine sk

Ausiliare	***Steinernema kraussei***
Fitofagi	Oziorrinco della vite (*Otiorhyncus sulcatus*)
Colture	Ornamentali, fragola e lampone

INDICE INSETTI AUSILIARI

Nematode di riferimento per la lotta dell'oziorrinco su vite, in orticoltura e su piante ornamentali.

Il prodotto

EXHIBITLINE SK contiene *Steinernema kraussei,* una specie di nematode entomopatogeno naturalmente endemica nel Regno Unito. Questa specie ha il vantaggio di essere più tollerante al freddo rispetto ad altri nematodi predatori. EXHIBITLINE SK contiene gli stadi giovanili infettivi del nematode usato per il controllo dell'*Otiorhyncus sulcatus*, l'oziorrinco della vite, le cui larve si nutrono delle radici delle piante nel terreno.

Confezioni

1014-02 **Vassoio sigillato** contenente 50 milioni di nematodi entomopatogeni in vermiculite.

1014-03 **Vassoio** contenente 250 milioni di nematodi entomopatogeni in vermiculite.

Dosi

Si possono ottenere buoni risultati in campo con 1 milione di nematodi/m^2. Immergere le singole piante o distribuire intorno alle radici.
Fragola: applicare ad un volume di distribuzione di 100 ml per pianta per penetrare bene nel terreno o nel compost.
Piante in vaso e coltivate in contenitori: usare mediamente un volume di distribuzione di 1 l/m^2.

Modo d'uso

Il terreno o compost deve essere umido prima dell'applicazione e dovrebbe essere mantenuto tale anche dopo l'applicazione. I nematodi agiscono meglio su larve più grandi e devono essere distribuiti in un volume di acqua sufficiente per penetrare e bagnare a fondo il terreno intorno alle piante. Il momento migliore per l'applicazione è la sera tardi, in quanto i nematodi non sopravvivono ai raggi UV. Ci possono essere molteplici generazioni sovrapposte di oziorrinco della vite, con larve di diverse età e uova presenti. I nematodi non uccidono le uova e sono meno efficaci contro le larve piccole. Una popolazione residua di oziorrinco della vite può pertanto persistere dopo il trattamento. L'attività dei nematodi nel terreno solitamente si esaurisce dopo circa un mese.

Conservazione e trasporto

- Rimuovere l'imballaggio esterno alla ricezione del prodotto.
- Assicurare una buona circolazione dell'aria intorno a ogni vassoio.
- Non utilizzare il prodotto dopo la data di scadenza.
- Conservare a 5° C (in frigorifero). **Non congelare.**
- La compatibilità di EXHIBITLINE SK con gli agrofarmaci comunemente applicati non è stata completamente verificata.

Accorgimenti

Effettuare i trattamenti quando le larve di punteruolo sono presenti, in primavera e in autunno. Il terreno o compost deve essere umido e dovrebbe rimanere tale per 4 settimane dopo l'applicazione. La temperatura del terreno deve essere compresa tra 5 e 30° C. EXHIBITLINE SK persiste per circa quattro settimane, è possibile che le larve che nascono dalle uova deposte dopo questo periodo di tempo siano scarsamente controllate, a meno che i nematodi abbiano trovato sufficiente nutrimento per sopravvivere. EXHIBITLINE SK non controlla le uova o gli adulti del punteruolo.

VANTAGGI

- ***Tollerano il freddo fino a 5 ° C.***
- ***Può essere applicato durante tutto l'anno.***

FeltiLine a

Ausiliare	***Feltiella acarisuga***
Fitofagi	*Tetranychus urticae e T. cinnibarinus*
Colture	Melanzana, peperone, pomodoro, cetriolo, melone, fragola, floricole e ornamentali

INDICE INSETTI AUSILIARI

Trattamento indicato per il controllo di tutti gli stadi di ragno rosso e in particolare delle uova.

Il prodotto

FELTILINE A contiene *Feltiella acarisuga* un dittero cecidomide le cui larve predano ragnetti rossi.

Confezioni

1501-01 **Tubo di cartone da 1 litro** contenente 250 individui adulti.

Dosi

Usare una confezione da 1 l per 1000 m^2 in attacchi generalizzati o una confezione per focolaio localizzato.

Modo d'uso

Posizionare la confezione sul suolo, all'ombra, vicino alla colonia di ragnetti. Ripetere il lancio a intervalli settimanali per 4 settimane.

Conservazione e trasporto

- Trasportare e immagazzinare a 5° C - 10° C.
- Non esporre alla luce diretta del sole.
- Usare entro 18 ore dal momento della consegna.

Accorgimenti

Feltiella si insedia nella coltura solo se vi è presenza di prede. Se vi sono focolai non effettuare una distribuzione generalizzata. Non impiegare in presenza di altri predatori non specifici quali *Macrolophus*. In presenza di *Feltiella* evitare l'uso regolare di zolfo.
Range ottimale di sviluppo tra i 15° C e i 25° C con una U.R. dal 60% al 90%.

VANTAGGI

- ***Facile da monitorare.***
- ***Controlla ragnetti anche nelle parti più difficili da raggiungere con insetticidi (attiva ricerca della preda).***

HypoLine m

Ausiliare	***Hypoaspis miles (Stratiolaelaps scimitus)***
Fitofagi	Larve di sciaridi e tripidi nel suolo
Colture	Floricole, fragola e ornamentali

INDICE INSETTI AUSILIARI

Trattamento specifico al suolo contro le larve di sciaridi (ditteri che non stanno mai a contatto diretto con la luce) e di tripidi.

Il prodotto

Hypoaspis miles è un acaro predatore utilizzato in orticoltura specializzata per combattere gli sciaridi.

Confezioni

0091-01 **Tubo in cartone da 500 ml con tappo ventilato.** Ogni tubo contiene 10.000 individui.

0091-03 **Tubo in cartone da 1 litro con tappo ventilato.** Ogni tubo contiene 25.000 individui.

0091-04 **Confezione da 5 litri in cartone rigato.** Ogni confezione contiene 125.000 individui.

Dosi

Uso preventivo: 100 acari/m^2.
Uso curativo: 300 acari/m^2.

Modo d'uso

Agitare il tubo prima di aprirlo. Ruotare il coperchio fino a completa apertura per l'applicazione. Agitare leggermente per rilasciare il predatore sopra la parte basale delle piante: gli acari sono molto mobili e si distribuiranno uniformemente all'interno della coltivazione.

Conservazione e trasporto

- Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari.
- Trasportare e conservare a 10° C - 20° C.
- Usare entro 48 ore dal momento della consegna.

Accorgimenti

Hypoaspis ha un ciclo di vita più veloce di quello degli sciaridi che completa in 15 giorni. Ad eccezione delle uova, tutti gli stadi sono attivi contro le larve di sciaridi. Diventa inattivo con temperatura del terreno inferiore ai 15° C.

VANTAGGI

- ***Predatore molto attivo su sciaridi e tripidi nel terreno.***
- ***Consigliato su tutte le colture protette.***
- ***Si diffonde molto rapidamente nel terreno.***

MacroLine p

Ausiliare	***Macrolophus pygmeus (caliginosus)***
Fitofagi	Mosca bianca *(Bemisia* spp., e *Trialeurodes* sp.) e *Tuta absoluta*
Colture	Melanzana, peperone e pomodoro

INDICE INSETTI AUSILIARI

Predatore strategico nei programmi di lotta integrata per il contenimento delle infestazioni di mosca bianca e *Tuta absoluta.*

Il prodotto

MACROLINE C contiene *Macrolophus caliginosus* un miride predatore che attacca tutti gli stadi di sviluppo delle mosche bianche e le uova e le larve di *Tuta absoluta*.

Confezioni

0401-01 **Bottiglia da 150 ml** con tappo ventilato contenente 250 individui.

0401-02 **Bottiglia da 250 ml** con tappo ventilato contenente 500 individui.

Dosi

0,5-1 individuo per m^2 in uno o più rilasci per una migliore diffusione del predatore.

Modo d'uso

Effettuare il lancio durante le ore fresche della mattina o della sera evitando le ore di piena insolazione. Nei lanci autunnali verificare la buona chiusura delle reti e completare la strategia con trappole cromotropiche e a feromone specifiche per la *Tuta absoluta*.

Conservazione e trasporto

- Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari.
- Trasportare e conservare al buio a 10° C - 20° C.
- Usare entro 18 ore dal momento della consegna.

Accorgimenti

Si consiglia l'introduzione del predatore molto precocemente e con rilasci ripetuti per garantire una ottimale diffusione nella serra.
Le popolazioni di miridi vanno continuamente monitorate per evitare danni alle colture.
Il suo range di sviluppo va dai 15° C ai 30° C con una U.R. superiore al 60%. Si consiglia l'uso di uova sterili di *Ephestia* quale supporto proteico per un migliore adattamento in serra.

VANTAGGI

- ***Predatore molto vorace ed efficace contro gli insetti target.***
- ***Semplicità di rilascio.***
- ***Azione collaterale su afidi, acari e altri artropodi.***

NesiLine t

Ausiliare	***Nesidiocoris tenuis***
Fitofagi	Mosca bianca *(Bemisia* spp. e *Trialeurodes* sp.*)* e *Tuta absoluta*
Colture	Melanzana, peperone e pomodoro

INDICE INSETTI AUSILIARI

Predatore strategico nei programmi di lotta integrata per il contenimento delle infestazioni di mosca bianca e *Tuta absoluta*.

Il prodotto

NESILINE T contiene *Nesidiocoris tenuis* un miride predatore che attacca tutti gli stadi di sviluppo delle mosche bianche e le uova e le larve di *Tuta absoluta*.

Confezioni

0421-01 **Bottiglia da 250 ml** con tappo ventilato contenente 500 individui.

Dosi

Distribuire 0,5-1 individuo per m^2 in uno o più rilasci per una migliore diffusione del predatore.

Modo d'uso

Effettuare il lancio durante le ore fresche della mattina o della sera evitando le ore di piena insolazione. Nei lanci autunnali verificare la buona chiusura delle reti e completare la strategia con trappole cromotropiche e a feromone specifiche per la *Tuta absoluta*.

Conservazione e trasporto

- Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari.
- Trasportare e conservare al buio a 10° C - 20° C.
- Usare entro 18 ore dal momento della consegna.

Accorgimenti

Si consiglia l'introduzione del predatore molto precocemente e con rilasci ripetuti per garantire un'ottimale diffusione in serra.
Le popolazioni di miridi vanno continuamente monitorate per evitare danni alle colture.
Il suo range di sviluppo va dai 18° C ai 30° C con una U.R. superiore al 60%. Si consiglia l'uso di uova sterili di *Ephestia* quale supporto proteico per un migliore adattamento in serra.

VANTAGGI

- ***Predatore molto vorace ed efficace contro gli insetti target.***
- ***Semplicità di rilascio.***
- ***Azione collaterale su afidi, acari e altri artropodi.***

OriLine l

Ausiliare	***Orius laevigatus***
Fitofagi	Tripidi *(Frankliniella occidentalis)*
Colture	Peperone, fragola e ornamentali

INDICE INSETTI AUSILIARI

Trattamento standard contro i tripidi delle colture orticole e ornamentali in serra. Il principale bersaglio è *Frankliniella occidentalis*, ma può predare anche afidi e acari.

Il prodotto

ORILINE L contiene *Orius laevigatus,* un rincote antocoride per il quale tutti gli stadi mobili sono attivi nel controllo del fitofago.

Confezioni

1103-01 **Bottiglia da 250 ml** contenente 500 individui (adulti e ninfe).

1103-03 **Bottiglia da 250 ml** contenente 2.000 individui (ninfe di 1°e 2° stadio).

1103-06 **Bottiglia da 270 ml** contenente 1.000 individui (adulti e ninfe).

Dosi

Distribuire 0,5-1 individuo per m^2.

Modo d'uso

Effettuare il lancio durante le ore fresche della mattina o della sera evitando le ore di piena insolazione. Si consiglia un lancio preventivo nelle colture ricche di polline e di distribuire la dose consigliata in più rilasci al comparire dei primi tripidi.

Conservazione e trasporto

- Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari.
- Trasportare e conservare al buio a 5° C -10° C.
- Usare entro 18 ore dal momento della consegna.

Accorgimenti

I fattori che possono influenzare negativamente l'insediamento e la diffusione di *Orius* sono le temperature al di sotto dei 15° C o al di sopra dei 35° C e un fotoperiodo breve. Risulta ideale quindi nei trattamenti primaverili. Una strategia efficace contro i tripidi prevede l'uso autunnale di AMBLYLINE CU, seguito da ORILINE L nel periodo primaverile. Le condizioni che favoriscono il suo sviluppo sono temperature comprese tra i 20° C e i 30° C ed una U.R. superiore al 60%.

VANTAGGI

- ***Si insedia molto bene in colture ricche di polline.***
- ***Alta efficacia grazie alla facilità di insediamento e di diffusione.***
- ***Azione collaterale su afidi e acari.***

OriLine m

Ausiliare	***Orius majusculus***
Fitofagi	Tripidi (*Frankliniella occidentalis* e *Thrips tabaci*)
Colture	Peperone, fragola e ornamentali

INDICE INSETTI AUSILIARI

Trattamento contro i tripidi delle colture orticole e ornamentali in serra.

Il prodotto

Orius majusculus è un trattamento correttivo standard contro i tripidi delle colture in serra. Il principale bersaglio è il tripide occidentale dei fiori (*Frankliniella occidentalis*).

Confezioni

1104-01 **Bottiglia da 250 ml con tappo ventilato** contenente 500 adulti e ninfe in farina di grano e vermiculite.

1104-03 **Bottiglia da 500 ml con tappo ventilato** contenente 2.000 ninfe in farina di grano e vermiculite.

Dosi

Applicare ORILINE M alla dose di 0,5-1 individuo/m^2.

Modo d'uso

Applicare durante le ore fresche della mattina o della sera, evitando le ore di piena insolazione. Aprire la bottiglia tenendola in posizione orizzontale per assicurarsi che gli insetti rimangano ben miscelati nel vettore. Distribuire il contenuto sulle foglie in modo uniforme e su tutta la coltura, scuotendo leggermente e ruotando la bottiglia. Si raccomanda una buona chiusura della struttura.

Conservazione e trasporto

- Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari.
- Trasportare e conservare a 6-10°C.
- Usare entro 48 ore dal momento della consegna.

Accorgimenti

Orius è un insetto predatore spesso utilizzato nei programmi con acari predatori su colture come il peperone, dove si insedia rapidamente nutrendosi dell'insetto target e di polline. L'introduzione di *Amblyseius cucumeris/ A swirskii* permette di controllare i tripidi giovani, mentre *Orius majusculus* integra quest'azione nutrendosi sia di tripidi giovani che di adulti.

VANTAGGI

- ***Elevata percentuale di adulti.***
- ***Supporti proteici inclusi nella confezione.***
- ***Confezionato in grano saraceno e vermiculite in bottiglia con tappo ventilato.***
- ***Si insedia molto bene in colture ricche di polline.***
- ***Ideale se usato nei mesi estivi.***

PhytoLine p

Ausiliare	***Phytoseiulus persimilis***
Fitofagi	Acari *(Panonycus ulmi, Tetranycus urticae* ed *Eotetranychus carpini)*
Colture	Melanzana, peperone, pomodoro, cetriolo, melone, fragola, frutti di bosco, floricole e ornamentali

INDICE INSETTI AUSILIARI

Trattamento standard contro gli acari quali *Panonycus ulmi, Tetranycus urticae* e *Eotetranychus carpini.*

Il prodotto

PHYTOLINE P contiene *Phytoseilus persimilis,* acaro fitoseide efficace contro le forme adulte e le uova degli acari. Ideale per colture sia in serra che in pieno campo.

Confezioni

1201-01 **Bottiglia da 500 ml con tappo ventilato**. Ogni bottiglia contiene 2.000 predatori.

1201-02 **Fiala da 30 ml.** Ogni fiala contiene 2.000 predatori.

1201-03 **Bottiglia da 250 ml con tappo ventilato.** Ogni bottiglia contiene 2.000 predatori.

1201-16 **Bottiglia da 500 ml con tappo ventilato.** Ogni bottiglia contiene 10.000 predatori.

Dosi

Distribuire 4 individui m^2 (una bottiglia per 500 m^2). Prevedere 1-2 lanci in funzione della coltura e della presenza di focolai.

Modo d'uso

Iniziare il controllo degli acari alla comparsa dei primi focolai distribuendo il prodotto sopra le foglie infestate e attorno ai focolai.

Conservazione e trasporto

- Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari.
- Trasportare e conservare al buio a 5° C - 10° C.
- Conservare in posizione orizzontale.
- Usare entro 18 ore dal momento della consegna.

Accorgimenti

Uno dei fattori limitanti allo sviluppo di *Phytoseiulus persimilis* è l'umidità relativa dell'aria che deve essere superiore al 60% e la temperatura inferiore ai 30° C.

VANTAGGI

- ***Controllo dei principali acari delle colture orticole, anche quelli resistenti agli insetticidi.***
- ***Facile impiego.***
- ***Utilizzabile sia in pieno campo che in serra.***

StaphyLine c

Ausiliare	***Atheta coriaria***
Fitofagi	Sciaridi (*Bradysia* spp., *Lycoriella* spp. e *Sciara* spp.) e di *Scatella* spp.
Colture	Floricoltura e ornamentali

INDICE INSETTI AUSILIARI

Il prodotto

Atheta coriaria (*Staphylinidae*) è un coleottero predatore che si nutre di insetti del terreno e del substrato. Questo stafilinide si ciba generalmente di artropodi, ma negli stadi adulti e giovanili sono particolarmente abili nel nutrirsi di larve di sciaridi (*Bradysia* spp., *Lycoriella* spp. e *Sciara* spp.) e di *Scatella* spp.

Confezioni

0061-01 **Tubo da 1 l** contenente 500 adulti e larve in fibra di cocco.

0061-02 **Confezione da 5 l richiudibile** contenente 3.000 adulti e larve.

Dosi

Da 5 a 10 individui/m^2.

Modo d'uso

Adatto per tutte le piante da serra. Agitare la confezione prima di aprirlo per miscelare il contenuto. Distribuire delicatamente e uniformemente il contenuto sul terreno o sul substrato di coltura dove si ritiene che vi siano colonie di ditteri presenti. Monitorare la performance utilizzando trappole adesive gialle a intervalli settimanali. Il numero di insetti catturati nelle trappole diminuisce nel giro di 2-6 settimane dopo il trattamento. Ogni tubo contiene fasi di vita miste con circa il 30% di adulti.

Conservazione e trasporto

- Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari.
- Trasportare e conservare al buio a 10-15°C.
- Usare entro 48 ore dal momento della consegna.

Accorgimenti

Dovrebbe essere introdotto all'inizio della stagione di sviluppo delle colture. Mediante una gestione oculata, nella serra si svilupperanno popolazioni di questo insetto, assicurando così un elevato livello di controllo. Monitorare la performance utilizzando trappole adesive gialle a intervalli settimanali. Il numero di insetti catturati nelle trappole diminuisce nel giro di 2-6 settimane dopo il trattamento. Ogni tubo contiene fasi di vita miste con circa il 30% di adulti.

VANTAGGI

- ***La formulazione contiene adulti, larve, pupe e uova in modo da avere una popolazione equilibrata.***
- ***Predatore visibile con adulti mobili per una buona dispersione e insediamento.***
- ***Attacca scatella e sciaridi.***
- ***Presente naturalmente in Europa.***
- ***Disponibile in sacchi o tubi.***

SwirskiLine as

Ausiliare	***Amblyseius (Typhlodromus) swirskii***
Fitofagi	Aleurodidi
Colture	Melanzana, peperone, cetriolo, melone, floricole e ornamentali

INDICE INSETTI AUSILIARI

Trattamento chiave contro aleurodidi e tripidi in orticoltura e floricoltura protetta.

Il prodotto

SWIRSKILINE AS contiene *Amblyseius swirskii,* acaro fitoseide predatore efficace contro le uova e le larve di mosca bianca e giovani larve di tripidi.

Confezioni

0015-01 **Sacchetti Gemini impermeabili in scatole da 500 unità.**
Ogni sacchetto contiene 250 individui.

0015-02 **Sacco da 5 litri in carta rigata richiudibile.**
Ogni sacco contiene 125.000 predatori in crusca e vermiculite.

0015-03 **Tubo in cartone da 1 litro con tappo forato.**
Ogni tubo contiene 25.000 predatori.

0015-04 **Sacchetti Gemini impermeabili in scatole da 100 unità.**
Ogni sacchetto contiene 250 individui.

0015-05 **Mini sacchetti con gancio in scatole da 500 unità.**
Ogni sacchetto contiene 250 individui.

Dosi

Trattamenti preventivi: 30 individui m^2.
Trattamenti su focolai: 80 individui/m^2 anche in più rilasci.

Modo d'uso

Relativamente al suo rilascio in serra, si consiglia sempre un uso precoce di SWIRSKILINE AS al fine di agevolarne la diffusione e l'insediamento.

Conservazione e trasporto

- Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari.
- Trasportare e conservare al buio a 10° C - 15° C.
- Usare entro 18 ore dal momento della consegna.

Accorgimenti

Anche se può essere rilasciato nei mesi invernali, la popolazione si sviluppa iniziando la sua attività predatrice con temperature superiori ai 20° C - 22° C., la temperatura media ottimale è di 26° C con un range che va da 15° C ai 35° C. Riesce a esaltare le sue capacità predatorie con un fotoperiodo corto.

VANTAGGI

- ***Predatore vorace e polifago.***
- ***Resistente alle alte temperature.***
- ***Sviluppo rapido della popolazione in presenza delle prede.***

Trappole e impollinatori

Trappole cromotropiche adesive

TRAPLINE è la linea di trappole cromotropiche utilizzabili per monitorare la presenza di parassiti mediante la cattura di insetti in volo.

Caratteristiche

È possibile scegliere diversi tipi di trappole cromotropiche-umide: trappole a pannelli e trappole a rullo, nelle versioni blu o giallo.
Le trappole gialle sono particolarmente utili per attirare sciaridi, afidi, mosca bianca, minatori fogliari e tripidi. Le trappole blu sono invece particolarmente indicate per i tripidi. La grande dimensione e il fatto che la colla sia distribuita su entrambi i lati fanno sì che le trappole abbiano la massima superficie adesiva. Il materiale, polietilene rigido e flessibile, assicura inoltre una lunga durata.

Modo d'impiego

Appendere le trappole all'altezza adeguata per la cattura degli insetti.
I pannelli presentano tre fori per facilitare il fissaggio su stringhe, chiodi o superfici.
Una trappola può essere lasciata in posizione per parecchie settimane: se si riempie di insetti, la sua efficacia diminuisce e, a questo punto, deve essere cambiata. L'identificazione degli insetti richiede esperienza e addestramento. Contattare un rappresentante Syngenta se si desidera assistenza su questo argomento.

Confezioni

TRAPLINE • Foglio adesivo grande per catture massali.

8051-03 Trappole gialle adesive. Dimensioni 20x40 cm.

8052-03 Trappole blu adesive. Dimensioni 20x40 cm.

TAKITRAPLINE • Foglio adesivo piccolo per monitoraggi.

8051-01 Trappole gialle adesive. Dimensioni 25x10 cm.

8052-01 Trappole blu adesive. Dimensioni 25x10 cm.

ROLLER TRAP • Trappole a rullo per catture massali.

8051-06 Trappole gialle adesive. Dimensioni 100x30 cm.

8052-06 Trappole blu adesive. Dimensioni 100x30 cm.

Conservazione e trasporto

Evitare temperature estreme e conservare in una stanza fresca e buia nella confezione originale.

Trappole a feromoni

TrapLine
Zentinel TuAb45

TRAPLINE contiene il feromone di ultima generazione per il monitoraggio della popolazione adulta maschile di *Tuta Absoluta*. Il diffusore garantisce una costante e uniforme emissione del feromone per almeno 45 giorni, indipendentemente dalle condizioni climatiche.

Le peculiari caratteristiche uniche di questa formulazione lo rendono funzionale anche a temperature estreme e provvede a mantenere inalterato il rilascio del feromone senza essere influenzato dalle condizioni climatiche avverse. TRAPLINE ZENTINEL è usato come un attrattivo sessuale per maschi di *Tuta absoluta*; la miscela di sostanze volatili emessa è altamente attrattiva e altrettanto selettiva. La particolare caratteristica di questo prodotto permette di individuare i cambi generazionali delle popolazioni di *Tuta Absoluta* durante il ciclo della coltura, ed è un valido strumento per conoscere il giusto momento d'intervento in cui effettuare il trattamento chimico, oppure iniziare una strategia con agenti biologici.

Modo d'impiego

Per ottenere il migliore risultato, TRAPLINE ZENTINEL, dovrebbe essere usato come attrattivo in trappole ad acqua, ma può anche essere utilizzato su trappole a "delta" o su trappole adesive. Il feromone emesso ha una durata minima di 45 giorni. Trascorso questo tempo può essere sostituito per assicurare un rilascio continuo e costante.

Istruzioni per l'uso

Rimuovere il diffusore dalla confezione immediatamente prima dell'uso. Non lasciare la confezione o il vecchio diffusore nella trappola perché questo può ridurre la cattura.
Posizionare il diffusore sul supporto della trappola nel caso in cui la trappola ne preveda uno. Evitare sempre il contatto con l'acqua della trappola nel caso di trappole ad acqua o della superficie adesiva nel caso di trappole adesive. Le trappole devono essere posizionate nell'appezzamento prima del trapianto in modo da valutare la presenza di *Tuta Absoluta*. TRAPLINE ZENTINEL va posizionato a terra o fino a 1,5 metri di altezza, distribuendo 2 diffusori per 1000 m^2. Esaminare le trappole almeno una volta a settimana e registrare le catture. Utilizzare queste informazioni per individuare i ricambi generazionali di popolazioni di *Tuta Absoluta* nella coltura, al fine di poter individuare il miglior strumento di lotta a seconda della popolazione presente. Il prodotto va utilizzato secondo le prescrizioni previste dalle normative che ne regolamentano l'impiego.
Oltre a questo feromone specifico per *Tuta*, vi sono altri feromoni per lepidotteri e tripidi.

Confezioni

8057-01 **Delta Trap.** Confezioni singole.

8054-01 **Feromone per lepidotteri vari.** Un attrattore per sacchetto.

8054-02 **Feromone per lepidotteri vari.** Due attrattori per sacchetto.

8054-07 **Feromone Zentinel 45 Lure specifico per *Tuta*.**
Un attrattore per sacchetto.

8061-01 **Trappola con feromone per tripidi.**
Ogni confezione contiene 10 trappole e 10 attrattori.

8061-02 **Feromone per tripidi.** Ogni confezione contiene 10 attrattori.

Insetti impollinatori

BeeLine

Syngenta Bioline produce bombi (*Bombus terrestris* - imenottero apidae) di alta qualità.
Le arnie di Syngenta Bioline bombi rappresentano un "sistema totale" che contiene l'alimento per bombi e polline per garantire prestazioni costanti in un periodo prolungato. Gli alveari vengono prodotti, a seconda delle varie specifiche, in funzione della destinazione colturale e del sistema di allevamento.

Informazioni generali

Il design delle arnie di Syngenta Bioline bombi è stato continuamente perfezionato basandosi sull'esperienza in campo. Non è richiesta nessuna manutenzione, in quanto le arnie sono dotate di un sistema di auto-alimentazione di soluzione zuccherina e di un semplice sportellino di blocco dei bombi per la gestione dei voli. È inoltre disponibile polline liofilizzato per l'alimentazione in caso di ritardata fioritura o in presenza di piante con bassa disponibilità di polline.

Le arnie sono prodotte per soddisfare diverse colture, come pomodoro, peperone, fragola e lampone. Per assicurarsi di utilizzare la corretta scelta delle arnie, consultare il distributore Syngenta Bioline.

Istruzioni per un corretto uso

Il retro delle arnie riporta le istruzioni per l'uso e le informazioni generali.

Trasporto e conservazione

Il trasporto e la conservazione devono avvenire a temperature medie comprese tra 12° C - 16° C e con uno stoccaggio in posizione verticale.
Le arnie vengono confezionate in scatole ventilate per garantire una buona circolazione dell'aria al loro interno.
Si consiglia di:

- tenere in luogo buio ed evitare gli scossoni e gli urti,
- tenere lontano dalla luce diretta,
- posizionare in serra entro le 18 ore dal momento della consegna,
- non aprire per le due ore successive all'arrivo.

Impollinazione, bombi e tecniche di coltivazione

I fiori devono essere impollinati per massimizzare la qualità e la resa dei frutti. La maggior parte delle colture di pomodoro in serra è impollinata utilizzando i bombi che modificano sostanzialmente la resa di questa coltura. La capacità dei bombi di raccogliere e trasferire il polline contenuto nei fiori è generalmente influenzato dalle tecniche di coltivazione. La quantità di acqua fornita alle piante può influire sulla qualità del polline, e quindi sullo sviluppo dell'arnia. Lo stress idrico e le alte temperature producono una cattiva qualità di polline.

Se le piante sono irrigate nel momento sbagliato e le temperature aumentano, i fiori possono bagnarsi e il polline diventare "appiccicoso", di conseguenza i bombi perdono interesse per quel polline e la situazione non migliora nemmeno aggiungendo ulteriori arnie.

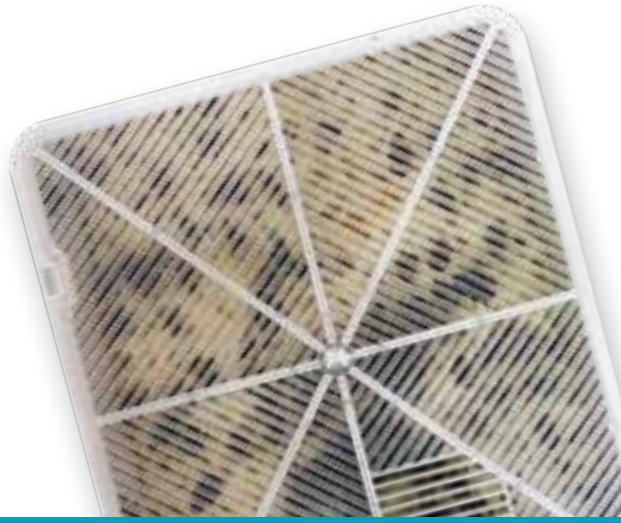
I bombi tendono a visitare i fiori migliori sia per forma, per colore e posizione, evitando quelli dai colori sbiaditi, o con il pistillo fuori dal fiore. Se il sistema di allevamento prevede fioriture da steli secondari, sarebbe opportuno aggiungere arnie.

Offerta differenziata in funzione delle colture

0251-01 **Arnia pomodoro standard • 60 - 70 bombi.**

0251-02 **Arnia frutti di bosco standard • 80 - 100 bombi.**
Può essere usata come arnia di partenza su pomodoro.

0251-03 **Arnia tripla per frutticoltura • 250 - 300 bombi.**



Posizionamento delle arnie nelle serre

Rimuovere gli sportellini gialli delle arnie per favorire la fuoriuscita dei bombi; mantenere gli alveari in posizione verticale in ogni momento e inserirli immediatamente nella loro posizione finale nella serra; assicurarsi che non vi sia nulla che occluda il foro di volo: se gli alveari sono centralizzati, non collocare tutti i fori di volo nella stessa direzione.
Il foro di volo non deve essere mai rivolto verso la luce diretta del sole. Posizionare le arnie nella zona bassa della coltura, dove c'è abbastanza ombra, evitando di metterle in alto, esposte al sole.
Attendere almeno 2 ore prima di aprire i fori di volo, al fine di consentire una stabilizzazione della colonia.

È preferibile aprire i fori di uscita nelle ore più fresche della giornata e con luce ridotta. Evitare l'inserimento di arnie direttamente sopra una presa del tubo di CO_2 se presente.

Utili consigli per l'utilizzo di bombi

Non muovere le arnie prima dello sblocco del foro di uscita. Non disturbare in alcun modo i bombi contenuti all'interno dell'arnia. Come avviene in natura, alcuni alveari possono svilupparsi meglio di altri, pertanto è corretto non aspettarsi uno sviluppo omogeneo da parte di tutte le arnie. Se si hanno dubbi, chiedere l'intervento di un consulente Bioline Syngenta o del distributore per effettuare i giusti controlli.
Se dopo 15 settimane l'arnia è ancora funzionante, si consiglia di non rimuoverla e lasciarla in loco. Se si rimuove un'arnia da un palo o una fila, si consiglia di sostituirla con un'altra, posizionandola nello stesso punto per evitare confusione da parte dei bombi.

In alveari con insufficiente quantità di acqua e zucchero può capitare che i bombi vadano ad alimentarsi in altre arnie. Un'arnia senza acqua e zucchero può essere però ancora attiva: in questi casi bisogna sostituire il contenitore con la soluzione zuccherina. Cercare di mantenere le formiche lontano da alveari imbrattando con grasso i supporti che portano all'arnia. Se i fiori sono pochi, utilizzare il polline liofilizzato fornito all'inizio della stagione. Alcuni agrofarmaci risultano essere non compatibili con i bombi, pertanto prima dell'uso di qualsiasi prodotto chimico, attenersi alle indicazioni di etichetta e, in funzione dei casi, coprire o rimuovere l'arnia per il tempo suggerito. Normalmente vengono utilizzate durante un ciclo colturale dalle 3 alle 5 arnie ogni 1.000 m^2.

Materiale supplementare

Polline liofilizzato e supporti per arnie.

© copyright Syngenta companyadv.com 07/2013 I.P.

Chiudi

Salva una copia

Stampa

Sito SYNGENTA

Invia amico

Syngenta Crop Protection S.p.A.
Syngenta Seeds S.p.A.
Via Gallarate, 139
20151 Milano

www.syngenta.it

SYNGENTA Bioline Production Limited
Telstar Nursery, Holland Road,
Little Clacton - CO16 9QC
United Kingdom

Contatti
Sergio Ruffo
Portfolio Manager Bioline Italia
Mail: sergio.ruffo@syngenta.com
Cellulare: +39.335.7179736

Quanto riportato nel presente documento ha valore prevalentemente indicativo. Nell'applicazione degli agrofarmaci seguire attentamente le modalità e le avvertenze riportate in etichetta. La casa produttrice declina ogni responsabilità per le conseguenze derivanti da un uso improprio dei preparati. Agrofarmaci autorizzati dal Ministero della Salute; per relativa composizione e numero di registrazione si rinvia al catalogo dei prodotti o al sito internet del produttore; leggere attentamente le istruzioni. ® e TM Marchi registrati di una società del Gruppo Syngenta. NEMATHORIN® 150 EC è una registrazione e Marchio registrato ISK Biosciences Europe N.V. - PRIMIAL® WG è una registrazione Valent BioSciences, una divisione di Sumitomo Chemical Agro Europe S.A.S.